

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- ① BLACK BORDERS
  - TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
  - FADED TEXT
  - ILLEGIBLE TEXT
  - SKEWED/SLANTED IMAGES
  - COLORED PHOTOS
- ② BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
  - GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

10/776, 920

KAISERLICHES



PATENTAMT.

# PATENTSCHRIFT

— № 178663 —

KLASSE 54 d. GRUPPE 5.

AUSGEBEN DEN 17. NOVEMBER 1906.

ALPHONS BARUCH IN HAMBURG.

Vorrichtung zum Zickzacklegen von Papierbahnen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 21. April 1905 ab.

Zum Zickzacklegen von Papierbahnen wurden bisher Faltmesser in Verbindung mit nachgiebigen Kissen verwendet. Da letztere beim Zurückgehen des Faltmessers die Papierbahn aber wieder abstoßen, so lassen sich hiermit keine scharfen Falze erzeugen, sondern nur mehr oder weniger stark ausgeprägte Eindrücke. Zur Zickzackaufstapelung solcher mit Eindrücken versehenen Papierbahnen bedarf es dann auch noch einer besonderen Vorrichtung, die in der Hauptsache aus abwechselnd von rechts und links gegen die Papierbahn schlagenden Verteilern oder Auslegern besteht, die die Papierbahn in Zickzacklagen aufstapeln. Auch ist bei solchen Vorrichtungen noch die Anordnung von besonderen Mitnehmern und Abstreifern notwendig, welche das eingedrückte Papier bis zur Ablegestelle mitnehmen und dort ablegen bzw. freigeben, damit es von den oben erwähnten Auslegern in Zickzackform aufgestapelt werden kann. Bekanntlich pflegen diese Vorrichtungen, wie Mitnehmer, Abstreifer und Ausleger, abgesehen von ihrer mehr oder minder verwickelten Einrichtung, im Betriebe sehr viele Störungen hervorzurufen.

Aufgabe und Zweck der vorliegenden Erfindung ist nun, eine Vorrichtung zum Zickzacklegen von Papierbahnen zu schaffen, welche den oben gekennzeichneten Übelstand beseitigt und dabei wesentlich einfacher als die bekannten Vorrichtungen dieser Art ist. Erreicht wird das angestrebte Ziel dadurch, daß man die Papierbahn mittels auf einem Zylinder angebrachter Einführmesser (Schienen,

Leisten o. dgl.) in an einem anderen Zylinder vorgesehene Greifer oder Falzbacken einführt, die bei weiterer Drehung der gegeneinander laufenden Zylinder, während welcher das Einführmesser wieder herausgezogen wird, sich schließen, um das eingeschobene Papier zu erfassen, zu kniffen und mit heranzunehmen. Da die Greifer und Einführmesser abwechselnd auf den beiden gegeneinander laufenden Zylindern angebracht sind, so wird die gefaltzte Papierbahn wechselseitig nach rechts und links von den Greifern bis zu der von der Anordnung der Greifer abhängigen Ablegestelle mitgenommen, um bei der daselbst eintretenden Wiederöffnung der Greifer freigegeben und zickzackartig abgelegt zu werden.

Die Herstellung von Falzen in Papierbahnen mittels Greifer ist an und für sich wohl bekannt, neu ist aber die Anordnung solcher Greifer bei einer Vorrichtung zum Zickzacklegen, da die Greifer hier nicht nur die Herstellung scharfer Falze, sondern gleichzeitig auch die Zickzackaufstapelung regelrecht besorgen, so daß besondere Vorrichtungen hierzu, nämlich die bekannten Zylinderpunkturen, Abstreifer, Ausleger o. dgl., überflüssig bzw. erspart werden. Gerade hierin liegt der bedeutende Fortschritt der neuen Vorrichtung, die nicht nur wesentlich vereinfacht ist, sondern auch in ihrer Arbeitsweise und Leistung zuverlässiger wird.

Auf der Zeichnung ist die neue Vorrichtung in einer Ausführungsform im Querschnitt zur Veranschaulichung gebracht.

3

Die zu falzende und in Zackzackform zu legende Papierbahn *p*, welche z. B. aus zwei nebeneinander laufenden, in Bogen geschnittenen Bahnen mit versetzt zueinander liegenden Trennungslinien bestehen mag, wird durch über Rollen *a* laufende Transportbänder *b* den beiden sich gegeneinander drehenden Zylindern *c* und *c'* zugeführt. Die Zylinder sind mit Papiereinführungsmessern *d* bzw. *d'* und Greifern oder Backen *e* bzw. *e'* ausgerüstet, die in bekannter Weise gegeneinander versetzt angeordnet sind, so daß bei Drehung der Zylinder immer ein Einführungsmesser des einen Zylinders die Papierbahn in einen Schlitz oder Spalt des anderen Zylinders einschiebt. Beim Weiterdrehen tritt dann das betreffende Einführungsmesser wieder aus dem Schlitz zurück, während der sich gegen sein Gegenlager *f* bzw. *f'* schließende Greifer die eingeschobene Papierbahn erfaßt, durch Festkneifen gegen das Gegenlager falzt und entsprechend der Drehung des Zylinders mit nach rechts bzw. links herumnimmt. Sobald der betreffende Greifer bis zur Ablegestelle herumgedreht ist, öffnet er sich und legt, indem er die Papierbahn losläßt bzw. freigibt, diese zu einem zickzackartigen

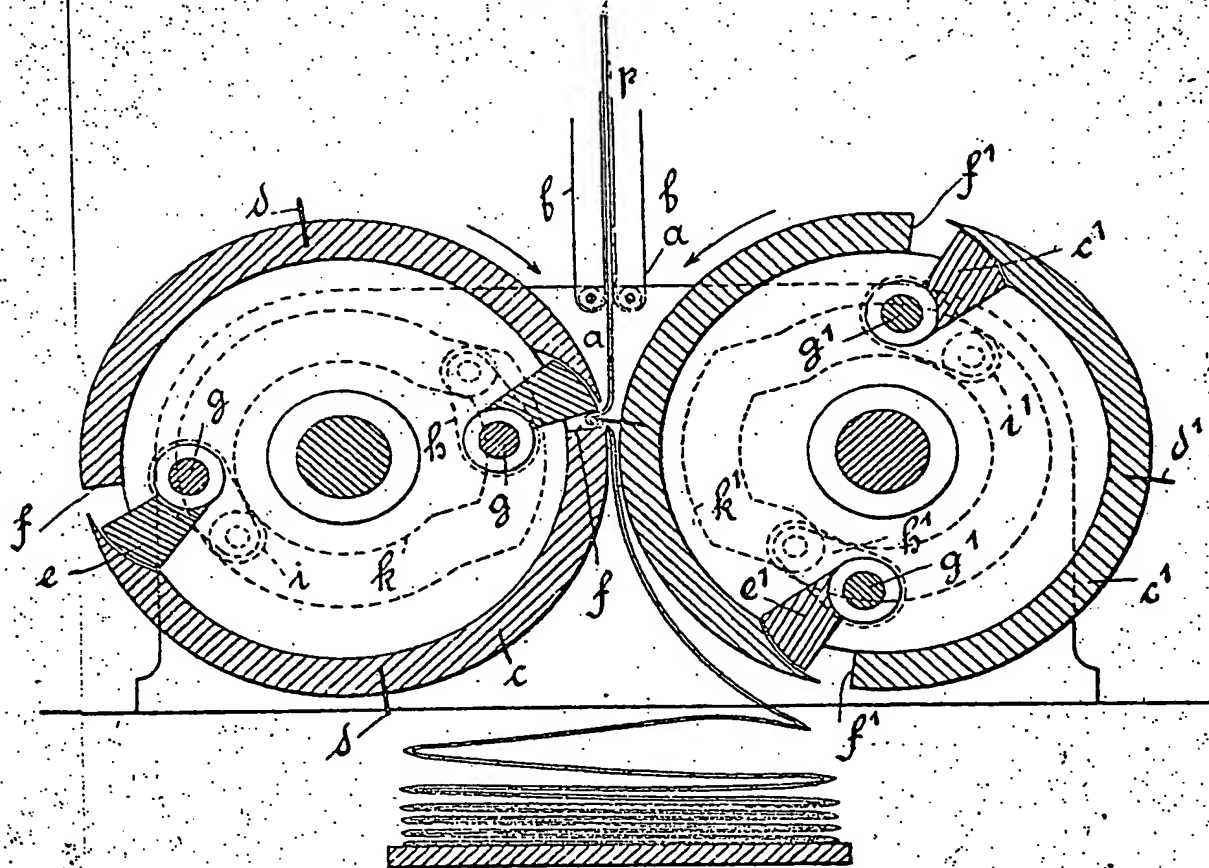
Stapel ab. Es werden auf diese Weise bei Verarbeitung der vorstehend beschriebenen doppelten Papierbogenbahn die sogenannten Distributeurpapierstapel hergestellt, d. h. Klosett-papierstapel aus einzelnen, wechselseitig ineinander gefalzten Bogen.

Das rechtzeitige Schließen und Öffnen der einzelnen Greifer wird durch auf ihren Drehzapfen *g* bzw. *g'* befestigte Hebelarme *h* bzw. *h'* bewirkt, welche sich mit Rollen *i* bzw. *i'* in feststehenden Kurven oder Nuten *k* bzw. *k'* führen.

#### PATENT-ANSPRUCH:

Vorrichtung zum Zickzacklegen von Papierbahnen, bei der die Falzvorrichtungen an gegeneinander laufenden Walzen befestigt sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Falzung des Papiers durch an den Walzen versetzt angebrachte Greifer oder Backen (*e, e'*) erfolgt, welche das ihnen mittels Einführungsmesser (*d, d'*) o. dgl. zugeführte Papier in bekannter Weise falzen, dann abwechselnd nach rechts und links bis zur Ablegestelle mitnehmen und dort freigeben.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.



Zu der Patentschrift

№ 178663.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.